



INTER  
FACES  
CIENTÍFICAS

EDUCAÇÃO

ISSN IMPRESSO 2316-333X

ISSN ELETRÔNICO 2316-3828

## PARTE 1

---

# LIVROS DIDÁTICOS E MANUAIS PEDAGÓGICOS: O ENSINO DE MATEMÁTICA NO CURSO PRIMÁRIO DOS ANOS DE 1960

---

Rosemeire dos Santos Amaral<sup>1</sup>  
Irani Parolin Santana<sup>3</sup>

Claudinei de Camargo Sant'Ana<sup>2</sup>

## RESUMO

Esta pesquisa é uma análise do ensino de Matemática no Curso Primário na década de 1960, a partir da abordagem nos manuais pedagógicos, em especial, nos livros didáticos e Programas da Educação. Este período foi marcado pela expansão da publicação e acesso popular ao livro didático por intermédio de empresas como a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED) e acordos firmados entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência de Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos (USAID). Editoras como Abril Cultural se empenharam em divulgar materiais didático-pedagógicos em bancas de jornal e revistas, os intitulados “livros de bolso”. Obras como Aritmética (LOPES; CARMO; PRIMA, 1962) – componente do Programa de Emer-

gência do Governo do Brasil-, O Currículo Primário Moderno (RAGAN, 1964) e Matemática na escola primária moderna (OSÓRIO; PORTO, 1965), bem como o PROGRAMA EXPERIMENTAL do Ensino Pré-primário e Elementar do Estado da Bahia (1944) e o Curso de Recuperação para Professores do Ensino Primário (1962) são concernentes para a discussão sobre a relação de produção dos livros didáticos e manuais pedagógicos e o ensino de Matemática nos anos de 1960.

## PALAVRAS-CHAVE

Livros didáticos. Manuais pedagógicos. Ensino de Matemática. Curso primário.

## ABSTRACT

This research is an analysis of mathematics teaching in Primary Course in the 1960s, from the approach in teaching manuals, especially in textbooks and Education Programs. This period was marked by the expansion of publication and access to popular textbook through companies like Commission Technical Paper and Textbook (COLTED) and agreements signed between the Ministry of Education (MEC) and the International Development Agency of the United (USAID). Publishers as Cultural April pledged to disclose didactic teaching materials in newsstands and magazines, entitled “pocket books”. Works such as Arithmetic (LOPES; CARMO; PRIMA, 1962) - Emergency Program component of the Brazil Government, The Modern Pri-

mary Curriculum (RAGAN, 1964) and mathematics in modern primary school (OSÓRIO; PORTO, 1965), as well EXPERIMENTAL PROGRAM Pre-primary and elementary state of Bahia (1944) and the Recovery Course for Teachers of Primary Education (1962) are concerned for the discussion of the relation of production of textbooks and teaching manuals and the teaching of Mathematics in the 1960s.

## KEYWORDS

Textbooks. Teaching manuals. Mathematics Teaching. Primary school.

## RESUMEN

Esta investigación es un análisis de la enseñanza de las matemáticas a nivel de primaria en la década de 1960, desde el enfoque en los manuales de enseñanza, sobre todo, los libros de la enseñanza y programas de educación. Este período se caracterizó por la expansión de la popular publicación y el acceso a los libros de texto a través de empresas como el Comité Libro Técnico y de libros de texto (COLTED) y los acuerdos firmados entre el Ministerio de Educación (MEC) y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados (USAID). Editores como Abril Cultural dedican a divulgar materiales didáctico-pedagógicos en los quioscos y revistas, titulado “libros de bolsillo”. Obras como Aritmética (LOPES; CARMO, PRIMA 1962) - componente del Programa de Emergencia del Gobierno de Brasil-, el

currículo de primaria Moderno (RAGAN, 1964) y de las matemáticas en la escuela primaria moderna (OSÓRIO; PORTO, 1965), así como la PROGRAMA EXPERIMENTAL enseñanza pre-escolar y primaria del Estado de Bahía (1944) y el Curso de Recuperación para Profesores de Educación Primaria (1962) se refiere a la discusión de la relación de la producción de libros de texto y manuales de enseñanza y la enseñanza de las Matemáticas en la década de 1960.

## PALABRAS CLAVE

Libros de Texto. Manuales de Enseñanza. Enseñanza de las Matemáticas. Curso de Primaria.

## 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa a partir dos livros didáticos, bem como manuais pedagógicos tem sido recorrente no âmbito acadêmico nos últimos anos, dentre os trabalhos podemos citar os de Valente (2008), Marques (2013), Silva (2014), Dassie e Costa (2013), dentre outros. O interesse por tal pesquisa inicia-se à medida que, por meio da observação das edições/tiragens, atentamos ao processo do ensino, objetivos e Programas do Curso Primário, bem como do uso dos livros como manuais didáticos e formação/práticas de professores de Matemática.

No entanto, havia um determinante quanto às especificidades regionais no Brasil e até 1961, o Governo Federal fixou programas unificados de Matemática para todo o país, permitindo, já na década de 1950, que fossem introduzidas variações locais, desde que fosse coberto o conteúdo considerado indispensável, o “currículo mínimo” com as respectivas instruções metodológicas (BARRETO, 2000, p. 100-101).

No governo de João Belchior Marques Goulart (1961-1964), o Brasil desenvolveu um PROGRAMA DE EMERGÊNCIA do Ministério da Educação e Cultura, destinado à professora brasileira. Especificamente o livro *Aritmética*, publicado em 1962, organizado por Helena Lopes, Maria Auxiliadora Passos do Carmo e Rute Soares Ferreira Prima, constavam em seu foco o ensino de Aritmética, Sistema numérico, Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão e Medidas (dinheiro, tempo, comprimento, peso e litro), como constituintes de um dos manuais pedagógicos que tem como objetivo auxiliar o professor na sua tarefa de guiar, de orientar as crianças, para que desenvolvam seu pensamento e adquiram a habilidade de trabalhar com os números e com as situações quantitativas que a todo momento surgem na vida (LOPES; CARMO; PRIMA, 1962, p. 9).

Contextualizava-se então, as aulas de Matemática com a intencionalidade e aproximação da vivência das crianças nos espaços extraescolares, pois estabelecer-se o trabalho de aritmética de forma a que possa ela satisfazer seus objetivos na escola primária e na vida, objetivos estes que visam capacitar as escolares a compreender numérica e quantitativamente o mundo ambiente e as circunstâncias da vida (BAHIA, 1944, p. 86).

Dentre as preocupações recorrentes nesse manual, estão os tópicos “O que a criança deve aprender, Como levar a criança a aprender e Que material usar”. O interessante é observar que são indicados para contemplar essas possibilidades, aspectos da sala de aula com jogos e poesias, flanelógrafo<sup>4</sup> e coleção de materiais de uso pessoal, alimentação ou escolar (sementes, frutinhas, tampinhas, pedaços de sabugo de milho, pauzinhos; lápis, carteiras, livros e as próprias crianças – oportunizando a estrutura e organização da turma).

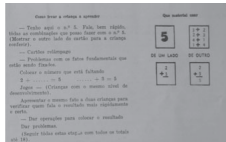
A partir de então, priorizava-se “Preparar a criança para a aprendizagem dos processos fundamentais da soma e da subtração” (LOPES; CARMO; PRIMA, 1962, p. 21), utilizando instrumentos de fácil acesso, pois compunham a vida cotidiana dos alunos.

Algumas estratégias para a atividade/aprendizagem de Matemática, tais como o uso da oralidade, cartões, combinações, operações e resolução de problemas, são indicados nos manuais pedagógicos e experienciados nas aulas de Matemática. A exemplo, as possibilidades de trabalho com o número, como explícito na Figura abaixo:

---

4. O flanelógrafo é um quadro coberto com uma flanela – tecido felpudo – para afixar imagens/figuras. Atividade bastante utilizada no ensino para melhor compreensão do conteúdo.

Figura 1 – Como levar a criança a aprender: trabalhando o número 5 como exemplo



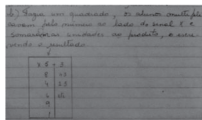
Fonte: LOPES; CARMO; PRIMA, Aritmética, 1962, p. 23.

Neste recorte, há várias sugestões de atividades orais e escritas com número por intermédio de um cartão que deva ter na sua apresentação registros no verso e anverso. Essa iniciativa gerou o que se denominou de concretização do saber, por vias da experimentação pelo uso de materiais de fácil acesso por parte dos alunos ou confeccionados pelos professores, como destaca Ragan (1965, p. 265):

Os livros de texto em Aritmética, e os manuais do professor que os acompanham, proporcionam muitas sugestões para dar mais sentido à Aritmética. Materiais concretos, que podem ser feitos pelos professores e alunos ou comprados em estabelecimentos especializados, oferecem inúmeras possibilidades para o desenvolvimento da compreensão das relações numéricas.

Em 1965, um Curso de Recuperação destinado à professores do Ensino Primário na Bahia, no Projeto de Unidade de Trabalho do Professor, apresenta exercícios de multiplicação em dois formatos, utilizando quadros e elaboração de estratégias por parte do professor como estratégias para uma melhor compreensão das relação numéricas, como exposto as Figuras 2 e 3 a seguir:

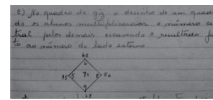
Figura 2 – Exercício de multiplicação associado à soma.



Fonte: Projeto de Unidade de Trabalho do Professor, Curso de Recuperação para o Ensino Primário, (BAHIA, 1965, p. 17).

De acordo com o exemplo acima, o aluno deveria primeiramente, efetuar a multiplicação do número 5 e ao produto deveria ser acrescido 3 unidades, indicando a resposta. Um outro exemplo, é o uso de um quadrado, dispondo o número ao centro para a multiplicação dos números das laterais e o produto, exposto na parte externa:

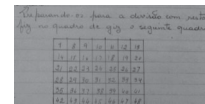
Figura 3 – Exercício de multiplicação



Fonte: Projeto de Unidade de Trabalho do Professor, Curso de Recuperação para o Ensino Primário, (BAHIA, 1965, p. 17).

Na introdução das etapas de divisão, o professor só poderá introduzir uma nova etapa de dificuldade quando a anterior estiver vencida. Para a criança aprender uma nova etapa é necessário que tenha base, que tenha experiência nas etapas anteriores (LOPES; CARMO; PRIMA, 1962, p. 52). Um quadro para efetuar a divisão com resto é esboçado no Curso de Recuperação em 1965:

Figura 4 – Quadro para atividade matemática para divisão



Fonte: Projeto de Unidade de Trabalho do Professor, Curso de Recuperação para o Ensino Primário, (BAHIA, 1965, p. 19).

A professora explica o manuseio da tabela quanto à atividade de divisão, onde:

O primeiro número (7) desta série numérica corresponde à tabela que se quer exercitar (o número inicial varia de acordo com a dificuldade), ficando abaixo dele, em coluna os seus múltiplos. Indiquei por exemplo o número 26. O aluno verificou que 26 está na carreira de 21; o quociente de 26 por 7 é o mesmo de 21 por 7, isto é, 3; a diferença entre 21 e 26 é 5, logo o aluno dirá dá 3 e sobram 5. (BAHIA, 1965, p. 19).

Assim, estava posto o ponto de partida para uma investigação do que/como ensinar e aprender no campo da Aritmética na década de 1960, onde o programa moderno oferece experiências de aprendizagem, “[...] a criança aprende o significado do número e operações numéricas, [...] aprende as utilizações sociais da Aritmética e adquire uma base para o estudo de outros ramos [...]” (OSÓRIO; PORTO, 1965, p. 266).

Os manuais predispunham observações sobre a cadência do ensino, a superação das dificuldades, a escala em etapas, o percurso do processo da aprendizagem. Por meio das aulas de Estudos Sociais as crianças têm oportunidades várias de perceber o uso social do dinheiro (BAHIA, 1965, p. 67), com simulação de situações cotidianas, destacando uma fusão de momentos em que a Matemática veicula as aulas, quando:

Levar a criança à:  
\_ perceber os vários usos do dinheiro, valor social.  
\_ como se multiplica e divide por 10, 100, 1000 e porque.  
Quanto ao dinheiro:  
\_ concretizei o ensino por meio de notas de venda, revistas, compras feitas pelas crianças, dinheiro dado à criança para comprar merenda, etc. (BAHIA, 1965, p. 14).

Com a missão Norte-americana de Cooperação Econômica e Técnica – USAID – Aliança para o progresso<sup>5</sup>, um projeto internacional que, junto à Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED)<sup>6</sup>, houve a produção e divulgação de manuais e informativos sobre os livros didáticos, explicitando a preocupação com o trabalho e a formação do professor de Matemática e seu conhecimento, mediante à modernidade.

A Editora Globo S. A. traduziu e publicou a obra de William B. Ragan de 1964, *Currículo Primário Moder-*

*no*. Este livro apresenta a relação do homem moderno que no domínio do meio e no aproveitamento das forças da natureza, para satisfazer suas necessidades tem à disposição um sistema numérico que já estava provavelmente adaptável a um grande número de problemas práticos (RAGAN, 1964, p. 261).

Nas décadas de 1950 e 1960, o Movimento da Matemática Moderna (MMM) estabelecia-se e as inovações quanto ao método para o ensino e aprendizagem de Matemática pautavam os materiais de planejamento do professor. Assim, talvez seja a Matemática escolar a disciplina que tenha sua história mais intimamente ligada e estampada nos livros didáticos (VALENTE, 2007, p. 20).

No entanto, a didática no ensino de Matemática no Brasil nas décadas de 1960 e 1970, apresentava aspectos dos modelos educacionais franceses – dentre eles, o Grupo Bourbaki<sup>7</sup> –, como destaca Lima; Silve; Raboni (2010, p. 338):

Na década de 1960 e no início da década de 1970, com o Movimento da Matemática Moderna, o ensino da Matemática no Brasil sofreu fortes influências de matemáticos franceses, cujos desdobramentos passaram os livros didáticos que passaram a priorizar a linguagem simbólica da teoria dos conjuntos e o trabalho da Matemática a partir das suas estruturas.

Com esse mesmo foco, John Dewey, em 1965, enfatiza que a escola tem por objetivo, a partir da análise de sua modernidade, relacionar o status e papel do indivíduo ativo na sociedade, analisando a escola tradicional<sup>8</sup> por suas habilidades mecânicas, sem cogitar

5. Estabelecidos entre o Ministério da Educação (MEC) e United States Agency for International Development (USAID) tinham como objetivo promover a reforma do ensino brasileiro.

6. Até 1971, o governo, através da COLTED, adquiriu grandes quantidades de livros didáticos, tornando-os o principal negócio da indústria editorial e do setor livreiro. Em 1971, o programa de distribuição gratuita e generalizada do livro foi extinto e a COLTED foi absorvida pelo Instituto Nacional do Livro – INL. Isto não significou, entretanto, o fim do subsídio ao livro (FONSECA, 1993, p. 138).

7. Bourbaki é a designação com que ficou conhecido um grupo de matemáticos ne Nancy, França, entre 1930 e 1940. O seu propósito era o de reconstruir a totalidade das matemáticas sobre uma nova base, rompendo com o modelo tradicional da fragmentação em ramos individualizados do conhecimento matemático (SILVA, 2006, p. 66).

8. Na tendência da escola tradicional, saber Matemática é ter domínio dos procedimentos formais: o aluno demonstra que sabe Matemática quando escreve os números corretamente quando faz contas, quando resolve problemas – considerando-se que os problemas não são um conteúdo, mas uma forma de treinar as operações. Os enunciados devem indicar se a conta a ser feita para a resolução do problema é de mais ou de menos. Além disso, as sequências de ensino são organizadas da mesma maneira (LIPPMANN, 2009, p. 78).

da prática de outros traços morais e emocionais desejáveis em uma personalidade (DEWEY, 1965, p. 48).

A vida social ou ao que diz respeito aos espaços fora do ambiente escolar, passa a ser pautada no planejamento do professor de Matemática que, oportunizando uma didática referenciada na vida do aluno, determina mudanças no perfil e aspectos da escola, gerenciando-lhe novas funções. Osório e Porto (1965/1965, Prefácio) explicitam que:

Um programa moderno de Matemática deve ser bem planejado e tem de basear-se na filosofia geral do Currículo para favorecer ao máximo a continuidade no processo de aprendizagem da criança [...]. O programa terá de atender à integração das aprendizagens do modo que a criança perceba, não só as inter-relações do que vai aprendendo em Matemática, mas também a relação da Matemática com os outros ramos do conhecimento e com a vida fora da Escola.

Concordando com Ragan (1964), a prontidão do professor para ensinar é tão importante quanto a prontidão do aluno para aprender e ainda, uma das mais importantes responsabilidades do educador é a de preparar-se adequadamente. Neste período, embora época de Ditadura houve a modernização também dos instrumentos educativos e uma maior divulgação do conhecimento, por intermédio da popularização dos livros técnicos e didáticos, os chamados “livros de bolso”.

A primeira iniciativa de produção foi a criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que recebeu fundos do MEC e da USAID, em 1966. A ideia por trás da COLTED era proporcionar livros para os estudantes pobres, deixando o mercado livre para os alunos de pais que tivessem condições de adquiri-los (LINDOSO, 2004, p. 92/93).

A COLTED entre os anos de 1966-1971, instituída pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) em 4/10/1966, pelo Decreto nº 59.355, no governo do

Presidente Castelo Branco (KRAFZIK, 2006, p. 57), publicou e divulgou livros por todo o Brasil.

Algumas editoras começaram a lançar suas publicações. Este aperfeiçoamento fora dedicado não só em qualidade como em número, pois os exemplares passaram a estar à venda em bancas de jornal e revistas de todo o País<sup>9</sup>. O ensino e seus aspectos de modernização, pautava o método intuitivo nos séculos XIX e XX.

No entanto, já em 1902, é aberta no Rio de Janeiro a Editora *Frère Théophile Durand* (FTD)<sup>10</sup>, que vem suprir a demanda de livros europeus (VALENTE, 2007) como um das editoras que atuaram no Brasil com maior destaque. De origem marista<sup>11</sup>, pode ter sua história dividida em três fases:

A primeira refere-se ao período de 1900 até 1920, na qual os livros eram impressos exclusivamente na França. A segunda fase, de 1920 até 1930, é aquela na qual surgem os primeiros impressos no Brasil, na Tipografia Siqueira, mais ainda existem livros impressos na França<sup>12</sup>. A terceira fase corresponde ao período de 1930 até

9. No século XX, o consumo e a produção de livros aumentaram. As obras passaram a ser impressas, como as revistas, e distribuídas às bancas de jornal. Como as tiragens elevadas permitiam preços muito baixos, essas edições de bolso popularizaram-se e ganharam importância em todo o mundo (Walt Whitman). Para saber mais: <<http://antoniogarcianeto.wordpress.com/2012/11/08/813>>.

10. Naqueles longínquos dias do fim do século XIX ao chegarem no Brasil os primeiros Irmãos Maristas, encontraram poucos livros didáticos para o uso de alunos nas escolas. Na França, já estava organizada uma equipe com a editora Emmanuel Vitte, a fim de fornecer livros para as escolas maristas. Nos primeiros anos do século XX, os Irmãos Maristas do Brasil Central do Rio e São Paulo resolveram criar a editora que recebeu a sigla FTD em homenagem a Frère Théophile Durand, superior geral daqueles anos (CLEMENTE, 1998, p. 51).

11. A Congregação Marista surgiu na França após a Revolução Francesa, onde foi percebida a necessidade de oferecer à juventude francesa, das zonas rurais, um ensino voltado para a formação religiosa... Durante o século XIX e início do século XX, a Congregação e as demais ordens religiosas que estavam envolvidas em atividades educacionais, sofreram com a inserção das ideias iluministas, que visavam a gradual laicização das escolas francesas. Em 1903, o fechamento de 400 escolas maristas. A partir de então, a Congregação Marista espalhou-se por diversas partes do mundo (RIGO, 2007, p. 10).

12. Assim, no final do século XIX e na primeira metade do século XX, a marca FTD esteve presente em países desenvolvidos e em países de missões. Inglaterra, Bélgica, Alemanha, Itália, Espanha, Estados Unidos, México, Brasil, Peru, Argentina e até China, além de outros, usavam livros com essa marca, às vezes impressos na França e outras vezes com produção local. Para saber mais: <<http://www.ftd.com.br/a-ftd/a-historia>>.



1960, tem como característica o fato de os livros serem impressos todos no Brasil. (BARONE, 2008, p. 50).

A Cia. Editora Nacional, nesse período também se destacou em livros para crianças e jovens. A partir da década de 1930, acompanhando o ritmo acelerado da expansão do público escolar, e, portanto, do mercado de livros didáticos e paradidáticos (ABREU; SCHAPOCHNIK, 2005, p. 468), publicou o Manual Pedagógico “Didática da Escola Nova”<sup>13</sup> de Alfredo Miguel Aguayo, em 1935. Quanto ao ensino de Aritmética,

[...] na escola primária são seus fins e objetivos ensinar a resolver os cálculos de aplicação na vida diária e exercitar o juízo e o raciocínio em sua forma matemática. Os melhores metodologistas da matéria concordam em que o valor utilitário do cálculo aritmético tem sido exagerado, pelo que o têm sobrecarregado de questões que na vida real não têm, comumente, aplicação. (AGUAYO, 1935, p. 264).

Com essa distribuição em caráter expansivo, surgiu novas editoras, como o Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas (IBEP) fundado em 1965 como uma das mais avançadas editoras do mercado de livros didáticos com capital genuinamente brasileiro. Seus idealizadores, Jorge Antonio Miguel Yunes e Paulo Cornado Marte, tinham como meta renovar os livros didáticos distribuídos em escolas de todo o País<sup>14</sup>. Também a Editora Ática demarca o interesse do governo pelo fornecimento de livros didáticos a alunos carentes, estimularam apreciável aumento no número de editoras de livros didáticos e de literatura (HALLEWELL, 2005, p. 565), após a Revolução de 1964.

13. A obra Didática da Escola Nova é uma coleção composta por 6 volumes e está disponível no Acervo do Repositório de Conteúdo Digital da UFSC, com acesso no endereço: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116427>>.

14. Seus fundadores apostavam no potencial dos livros didáticos, em crescente expansão nos anos 60, ocupando uma faixa em torno de 30% dos livros publicados, com a Companhia Editora Nacional na liderança do mercado. Unia-se o conhecimento administrativo de Jorge Yunes com a visão editorial de Paulo Marte — que adquirira experiência com a Linográfica imprimindo livros escolares — no dia-a-dia da produção, mantendo uma relação direta com os autores. Para saber mais: <http://www.editoraibep.com.br/ibep2010/htdocs/pages/nossaHistoria.asp>.

Transferindo o olhar para o conteúdo propriamente expresso, há uma série de instrumentos dos quais o professor fez uso para um trabalho com perspectivas: tiras de papel, círculos, representações gráficas etc., demonstrando que;

O professor pode criar situações que encorajem cada aluno a fazer o máximo que lhe fôr possível, em cálculo mental. Isso não significa que o aluno seja levado a adicionar, subtrair, multiplicar e dividir totalmente “de cabeça”<sup>15</sup>. De início, muitos alunos precisarão de ajuda, registrando o que vão pensando e fazendo. (OSÓRIO; PORTO, 1965, p. 58).

Concomitantemente, é pauta do Programa Experimental da Bahia já citado, um retorno aos conteúdos/atividades do ano letivo anterior. Porém, faz-se necessário como medida avaliativa e diagnóstica para acompanhamento e planejamento do percurso do ano que se segue:

O primeiro trabalho do 3º ano deve ser a aplicação do teste ou prova diagnóstico, a fim de se poder iniciar o trabalho de Aritmética deste ano. O primeiro mês de aulas será destinado à correção de erros, à aquisição de alguma técnica que não tenha sido adquirida anteriormente, enfim, a um reajustamento que permita iniciar o trabalho, com segurança, devendo a criança empregar conhecimentos anteriormente adquiridos e agora firmados. (BAHIA, 1965, p. 111).

O decreto 12.867 de 20 de agosto de 1943, na Bahia, autoriza o *Programa experimental do Curso Pré-primário e Elementar do Estado*, e define que é preciso, pois, estabelecer-se o trabalho de Aritmética de forma a que possa ela satisfazer seus objetivos na escola primária e na vida, objetivos estes que visam capacitar os escolares a compreender numérica e quantitativamente o mundo ambiente e as circunstâncias da vida (BAHIA, 1944, p. 86). Nessa mesma perspectiva, Ragan (1964) destaca que;

[...] a experiência tem mostrado que as crianças necessitam dos conceitos de fração na sua vida escolar diária. Estas necessidade surgem de situações naturais

15. A expressão “de cabeça” refere-se a memorização de cálculos.

na classe. Um aluno pode desejar repartir um pedaço de doce, de maçã ou tablete de goma. Ou talvez necessite da metade de uma folha de papel ou desenhar uma linha da metade do tamanho de outra. (RAGAN, 1964, p. 274).

Uma oportunidade em que há a possibilidade da criança “concretizar”, “materializar” o conhecimento e uso de frações a partir de objetos do seu cotidiano, Osório e Porto (1965) destacam que as atividades/materiais diversificados fornecem alternativas para se evitar uma aprendizagem limitada ao manuseio de círculos, o modelo mais evidente na representação de frações:

As experiências para o ensino de frações devem ajudar a criança a se desprender das características físicas do material usado, evitando certos conceitos errados que surgem quando a criança vê frações representadas apenas em situações muito limitadas (por exemplo, somente como partes de círculos, sempre do mesmo tamanho). (OSÓRIO; PORTO, 1965, p. 59).

Com a seriação escolar, o programa didático é fixado com ênfase nos objetivos, informações básicas para o professor, divisão ou etapas do trabalho, atividades exemplificadas, sequência didática, indicações quanto ao comportamento do aluno de acordo com o padrão esperado.

## 2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A pesquisa LIVROS DIDÁTICOS E MANUAIS PEDAGÓGICOS: o ensino de Matemática no Curso Primário dos anos de 1960 é uma análise da produção, publicação e divulgação dos livros escolares, em especial de Matemática, no Brasil.

De acordo com as edições, os Programas de Ensino e os Manuais Pedagógicos, a funcionalidade da Matemática na vida social (para a criança – individual e para o grupo no qual estava inserido) possibilitaria uma “real” praticidade. O ensino recorreria aos componentes do cotidiano da criança, antes mesmo de sua idade escolar.

Assim, o paradigma materialização versus abstração, preferencialmente ligado ao ensino de Matemática inaugurava uma abertura para que a variação de atividades, o envolvimento do aluno na aprendizagem (a participante ativo) e o emprego de cores (essencialmente fortes, “vivas”) fossem o atrativo diferencial para as crianças.

A crescente divulgação das obras/livros didáticos e o acesso à população menos favorecida foram realizados devido à participação/parceria de empresas como a COLTED que nos anos 1960, publicavam conteúdos relevantes à educação escolar por todo o Brasil, incluindo-se aí, o Estado da Bahia.

Editoras como a FTD, O Globo, a Abril Cultural e os acordos do Ministério de Educação e Cultura – a exemplo, a USAID – e o PNLD, foram primordiais para o processo de expansão do livro técnico e didático, implementos relevantes para a História da Educação, da construção sistematizada do conhecimento matemático, principalmente, a partir do Movimento da Matemática Moderna, seus métodos e inovações para a sala de aula no Curso Primário nos anos de 1960.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia; SCHAPOCHNIK, Nelson (Orgs.). **Cultura letrada no Brasil**: objetos e práticas. Campinas, SP: Mercado das Letras, Associação de Leitura do Brasil (ALB)/ São Paulo: FAPESP, 2005 (Coleção Histórias Da Leitura).

AGUAYO, Alfredo Miguel. **Didática da Escola Nova**. Série 3, v.5, 8.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1935. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116427>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

BAHIA. **Programa experimental** (Ensino Pré-primário e elementar). Departamento de Educação, Tipografia Naval. Bahia, 1944.



BAHIA . **Projeto Cursos de Recuperação para o Ensino Primário**, 1962.

BAHIA. **Projeto de Unidade de Trabalho do Professor: Curso de Recuperação para o Ensino Primário**, 1965.

BARONE, Jessica. **Livros didáticos de matemática da editora FTD no cenário brasileiro**: as primeiras décadas do século XX. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas/SP, 2008.

BARRETO, Elba Siqueira de Sá (org). **Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras**. 2.ed. Campinas: Editores Associados, 2000.

CLEMENTE, Elvo. **As faces da cultura**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

DASSIE, B. A.; COSTA, L. M. F. As Primeiras Experiências com o Movimento da Matemática Moderna no Colégio de São Bento. In: ENCONTRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Anais do III Encontro de História da Educação do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, PUC-Rio, 2013. Disponível no Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense, <https://sistemas.uff.br/jspui/handle/1/335>

DEWEY, John. **Educação e democracia**. 5.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

FONSECA, Selva Guimarães. **Caminhos da história ensinada**. Campinas: Papirus, 1993.

HALLEWELL, Laurence. **O livro do Brasil**: Sua História. Trad. Maria da Penha Villalobos, Lélío Lourenço de Oliveira e Geraldo Gerson de Souza. 2.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.

KRAFZIK, Maria Luiza de Alcântara. **Acordo MEC/USAID – A Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático – COLTED (1966/1971)**. 2006. Dissertação (Mes-

trado em Educação). – Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, José Milton; SILVA, José Divino; RABONI, Paulo César de Almeida (Orgs.). **Pesquisa em educação escolar**: percursos e perspectivas. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

LINDOSO, Felipe. **O Brasil pode ser um país de leitores?** Política para a cultura/Política para o livro. São Paulo: Summus, 2004.

LIPPMANN, Luciane. **Matemática para a educação infantil**. Curitiba: IESDE Brasil, 2009.

LOPES; Helena; CARMO, Maria Auxiliadora Passos; PRIMA, Rute Soares Ferreira. **Aritmética**. São Paulo: Revista dos Tribunais S.A., 1962.

MARQUES, Josiane Acácia de Oliveira. **Manuais pedagógicos e as orientações para o ensino de Matemática no curso primário em tempos de Escola Nova**. 2013. Dissertação (Mestrado)– Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, 2013.

OSÓRIO, Norma Cunha; PORTO, Rizza de Araújo. **Matemática na escola primária moderna**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 1965.

RAGAN, William B. **Currículo Primário Moderno**. Rio de Janeiro: Globo, 1964.

RIGO, Kate Fabiani. **Conflitos e identidades**: a Ação Marista nos núcleos teutos do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

SILVA, Daiane Gomes da. **O Livro didático no processo de ensino e aprendizagem da matemática? Considerações de professores de escolas públicas de Ji-Paraná**. 2014. Trabalho de Conclusão (Curso Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná, 2014.

SILVA, Sônia Firette Nunes. **Geometria nas séries iniciais**: Por que não? A escolha de conteúdos – uma tarefa reveladora da capacidade de decidir dos docentes. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Paraná, 2006.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730-1930**. 2.ed. São Paulo: FAPESP, 2007.

VALENTE, Wagner Rodrigues **Livro didático e educação matemática**: uma história inseparável. ZETETIKÉ. Cempem/FE: Unicamp, v.16, n.30, jul./dez., 2008.

---

Recebido em: 28 de Novembro de 2014  
Avaliado em: 19 de Dezembro de 2014  
Aceito em: 19 de Dezembro de 2014

---

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Bolsista CAPES.  
E-mail: roseamaral25@gmail.com

2. Coordenador do Grupo de Estudo em Educação Matemática (GEEM) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Professor do PPGECM, PPGEd e PROFMAT. E-mail: claudineicsantana@uesb.edu.br

3. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Anhanguera de São Paulo – UNIAN, Bolsista CAPES.  
E-mail: irani@csantana.com